

Pengenalan Dasar – Dasar Pengolahan Data Pada SMK PGRI 4 Jakarta Menggunakan Aplikasi SPSS

Yonas Prima Arga Rumbyarso¹, Gali Pribadi², Faizal Addin Achmad³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana, Jakarta Indonesia.
Email : Primusindonesiaku@gmail.com, galipribadi@yahoo.com, ujangwar@gmail.com

ABSTRACT

SPSS is statistical data processing software used for interactive, or batch, statistical analysis. SPSS is an abbreviation of Statistical Package for the Social Sciences. The method applied in community service activities for students of SMK PGRI 4 Jakarta is using the training method. Participants are given the convenience of analyzing data more effectively and efficiently using SPSS software compared to Microsoft Excel at 71.11%. The training activities run well and in accordance with the expectations of the participants that the material presented is easy to understand & understand

Keywords: *Introduction, Data Processing, Applications*

ABSTRAK

SPSS adalah sebuah software pengolah data statistik atau yang digunakan untuk analisis statistik interaktif, atau batch. SPSS merupakan kepanjangan dari Statistical Package for the Social Sciences. Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat bagi siswa/i SMK PGRI 4 Jakarta ini adalah menggunakan metode pelatihan. Peserta diberi kemudahan menganalisis data dengan lebih efektif dan efisien menggunakan Software SPSS dibandingkan dengan Microsoft Excell sebesar 71,11%. Kegiatan pelatihan berjalan dengan baik dan sesuai dengan harapan para peserta bahwa materi yang disampaikan mudah dimengerti & dipahami.

Kata kunci: Pengenalan, Pengolahan Data, Aplikasi

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting bagi perkembangan kepribadian seseorang, karena melalui pendidikan manusia dapat mempelajari moral, norma, tradisi dan nilai-nilai masyarakat. Masa depan yang baik dan kehidupan layak & mulia juga dapat diraih dengan pendidikan untuk menaikkan derajat. Sekolah adalah lembaga pendidikan formal dimana masyarakat dapat melaksanakan hal – hal yang berhubungan dengan belajar mengajar & bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Sekolah bukan satu-satunya tempat dimana siswa mendapatkan ilmu pengetahuan, tetapi juga untuk belajar mengenai tentang etika, moral & adat istiadat serta budi pekerti yang luhur. Saat ini perkembangan teknologi semakin pesat dan menjadi tuntutan kehidupan agar dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Contohnya sebagai anggota sivitas akademika, dituntut dapat melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat. Untuk itu salah satu tim pengabdian masyarakat Universitas Krisnadwipayana melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu pelatihan penggunaan SPSS untuk mengolah data bagi siswa/i SMK PGRI 4 Jakarta yang berlokasi di Jalan Percetakan Negara XI/A RT 04/05 Kelurahan Rawasari Kecamatan Cempaka Putih, berdiri pada Tanggal 20 Juli 1981. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan SPSS yang digunakan untuk mengolah data. Peserta pelatihan diajarkan bagaimana cara mengolah data menggunakan rumus

statistik.

SPSS adalah sebuah software pengolah data statistik atau yang digunakan untuk analisis statistik interaktif, atau batch. SPSS merupakan kepanjangan dari *Statistical Package for the Social Sciences*. SPSS memiliki tampilan yang *user friendly* dengan cara penggunaan yang mudah. SPSS biasa digunakan untuk pengolahan dan menganalisis data yang memiliki kemampuan analisis statistik serta sistem manajemen data dengan lingkungan grafis. Aplikasi ini biasanya digunakan untuk ilmu sosial saja, namun perkembangan berikutnya digunakan untuk berbagai disiplin ilmu. SPSS juga digunakan oleh peneliti pasar, kesehatan, perusahaan survei, pemerintah, pendidikan, organisasi pemasaran, dan sebagainya. Selain analisis statistik, manajemen data (seleksi kasus, penajaman file, pembuatan data turunan) dan dokumentasi data juga merupakan fitur-fitur dari *software* dasar SPSS.

Sebagian besar orang beranggapan bahwa statistik adalah ilmu yang sulit, penuh dengan rumus-rumus rumit yang memerlukan ketelitian dan kecermatan dalam perhitungannya. Namun seiring dengan kemajuan yang pesat dalam bidang teknologi, muncul berbagai program komputer yang dirancang khusus untuk membantu pengolahan data statistik. Pengolahan data statistik menjadi jauh lebih mudah & menyenangkan tanpa mengurangi ketepatan hasil outputnya. Program seperti SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) sebagai program komputer statistik yang mampu memproses data statistik secara cepat & akurat. Banyak buku yang sudah diterbitkan sebagai panduan untuk membantu penggunaan software pemrosesan data statistik. Namun masih banyak siswa/i yang masih enggan untuk belajar sendiri dengan alasan tidak mampu untuk mempelajarinya sendiri ataupun mampu melakukan teknik pemrosesan namun tidak mampu memahami proses & menginterpretasikan outputnya dengan baik. Mereka masih memerlukan bantuan untuk dapat menguasai teknik penggunaan *software*, memahami proses, & menginterpretasikan *output* pemrosesan data statistik dengan tepat. Tujuan pengabdian setelah dilakukan pelatihan SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*).

Artikel pengabdian masyarakat ini bermaksud memberikan pemahaman tentang penggunaan SPSS sebagai hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah selesai dilaksanakan untuk siswa/i SMK PGRI 4 Jakarta. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh tim dosen di Universitas Krisnadwipayana Jakarta & peserta dalam pelatihan ini adalah siswa & beberapa guru pendamping siswa SMK PGRI 4 Jakarta. Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan para peserta dapat mengembangkan kemampuannya dalam pemahaman penggunaan SPSS. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki tujuan untuk memberikan wawasan tentang cara menggunakan SPSS untuk pengolahan data statistik, & ilmu administrasi.

METODE

Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat bagi siswa/i SMK PGRI 4 Jakarta ini adalah menggunakan metode pelatihan. Kegiatan pengabdian ini mengadakan pelatihan penggunaan SPSS untuk mengolah data bagi siswa/i SMK PGRI 4 Jakarta pada hari Selasa, 24 Oktober 2023, Pukul 08.00 – 17.00 WIB secara offline di SMK PGRI 4 Jakarta..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian SPSS (Statistical Product and Service Solutions)

Merupakan paket program aplikasi komputer untuk menganalisis data statistik. Dengan SPSS kita dapat membuat laporan berbentuk tabulasi, chart (grafik), plot (diagram) dari berbagai distribusi, statistik deskriptif dan analisis statistik yang kompleks. Dari segi fungsi, SPSS adalah salah satu aplikasi statistika untuk mengolah berbagai data yang ada untuk ditampilkan dengan sederhana dan mudah dipahami. Penggunaan SPSS secara umum sering digunakan untuk

menghitung dan mengolah data peneliti pasar, perusahaan survei, pemerintah, peneliti pendidikan, peneliti kesehatan, organisasi pemasaran dan lain sebagainya. Penggunaan SPSS dinilai lebih efektif dengan mengisi kolom yang disediakan kemudian mengatur berbagai rumus yang ada pada aplikasi tersebut. Pada awalnya, SPSS (Statistical Package for the Social Sciens) lebih sering digunakan untuk berbagai keperluan olah data statistik untuk ilmu sosial. Namun seiring perkembangan waktu, SPSS beralih fungsi sehingga menjurus ke berbagai sektor.

Secara umum SPSS bisa digunakan untuk mengolah berbagai data. Namun jika dispesifikasikan, SPSS memiliki beberapa fungsi penting dalam penggunaannya.

1. *Data Editor*

Fitur dari SPSS yang satu ini memungkinkan pengguna aplikasi tersebut menampilkan, mengolah, dan mendefinisikan berbagai data yang dimiliki.

2. *Viewer*

Dengan fitur ini, pengguna SPSS bisa dengan mudah menampilkan, menyembunyikan, dan menghilangkan berbagai data yang dimiliki dengan mudah.

3. *Database Access*

Database Access merupakan salah satu fitur yang ada pada SPSS untuk memperoleh kembali data lama yang tersimpan pada aplikasi SPSS dengan menggunakan Data Wizard yang disediakan.

4. *Multidimensional Pivot Tables*

Fitur lain yang ada pada SPSS adalah Multidimensional Pivot Tables. Dengan menggunakan Multidimensional Pivot Tables, pengguna aplikasi SPSS akan dengan mudah mengolah, mengedit, dan mengelompokkan berbagai data yang ada menggunakan kolom yang sudah disediakan pada aplikasi SPSS.

5. *High-Resolution Graphics*

High-Resolution Graphics memungkinkan SPSS untuk menampilkan berbagai data yang sudah di convert dalam bentuk chart, diagram, atau grafik dengan kualitas gambar yang jernih. Pengguna akan mudah dalam memahami data yang ada pada SPSS berkat kualitas gambar yang tinggi.

Kegiatan peserta pelatihan yang dilakukan pada kegiatan ini yaitu penyampaian materi oleh penyaji terkait analisis data penelitian menggunakan Software SPSS. Materi-materi yang diberikan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- 1) Transformasi data: Tranformasi data pada Recode merupakan perubahan bentuk data yang paling sederhana adalah pengkategorian data numerik menjadi data kategorik.
- 2) Uji Prasarat.
 - Uji Normalitas : Untuk mengetahui distribusi data, apakah berbentuk distribusi normal atau tidak.
 - Uji Linearitas : Untuk mengetahui linearitas hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- 3) Uji Beda
 - UJI One-sample t-test: digunakan untuk menguji perbedaan rata satu kelompok.
 - UJI T-Test: digunakan untuk menguji perbedaan rata dua kelompok yang saling bebas.
 - Paired t test: Digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dua kelompok yang saling berpasangan.
 - One way anova: digunakan untuk menguji perbedaan rata untuk lebih dari dua kelompok yang saling bebas.

Berdasarkan pengamatan selama kegiatan pengabdian berlangsung diperoleh beberapa hal

positif yang disimpulkan berdasarkan questioner yang diberikan kepada peserta setelah pelaksanaan pelatihan, diantaranya :

1. Para peserta menunjukkan perhatian dan antusias yang tinggi terhadap materi yang disampaikan sebesar 81,77%.
2. Para peserta antusias mempraktekkan materi yaitu menggunakan Software SPSS untuk menganalisis data penelitian sebanyak 79,79%.
3. Peserta diberi kemudahan menganalisis data dengan lebih efektif dan efisien menggunakan Software SPSS dibandingkan dengan Microsoft Excell sebesar 71,11%.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terdapat faktor-faktor pendukung dan penghambat bagi keterlaksanaan kegiatan. Kondisi peserta yang mempunyai laptop mempermudah berlansungnya kegiatan pelatihan ini. Faktor-faktor lain yang mendukung terlaksananya kegiatan semangat yang tinggi dari para peserta pelatihan dan juga semangat pengabdian para pelatih dalam memberikan materi.

Terlepas dari faktor-faktor pendukung di atas terdapat beberapa faktor penghambat pelaksanaan kegiatan yaitu waktu pelaksanaan sangat terbatas. Kendala ini dapat diatasi dengan penggunaan alokasi waktu yang efisien dan efektif dengan melakukan pemilihan dan penyusunan materi yang tepat. Faktor penghambat lain adalah proses penginstalan software yang memakan waktu cukup lama. Kendala ini dapat diatasi dengan menyediakan flashdisk untuk setiap peserta sehingga proses penginstalan berlangsung lebih cepat.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang berjudul “Pengenalan Dasar – Dasar Pengolahan Data Pada SMK PGRI 4 Jakarta Menggunakan Aplikasi SPSS” adalah :

1. Kegiatan pelatihan berjalan dengan baik dan sesuai dengan harapan para peserta bahwa materi yang disampaikan mudah dimengerti & dipahami;
2. Kegiatan pelatihan disambut baik oleh semua pihak khususnya para peserta pelatihan yang menyatakan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat bagi mereka;
3. Para peserta akan melanjutkan berlatih menggunakan software SPSS setelah pelatihan ini selesai;
4. Adanya peran asisten instruktur sangat membantu peserta dalam memahami materi praktik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, J. (2017). SPSS 24 untuk Penelitian dan Skripsi. Jakarta: Kelompok Gramedia
- S. Yusuf Nugroho.(2009). Penggunaan Software SPSS untuk Analisis Faktor Daya Beli Listrik pada Sektor Rumah Tangga dengan Metode Regresi Linear Berganda (Studi kasus Kota Salatiga). Simposium Nasional Rapi VIII. ISSN 1412-9612.